Aus der Chirurgischen Universitätsklinik zu München
Vorstand: Professor Dr. Georg Magnus

Ergebnis einer Nachuntersuchung durchgebrochener Magengeschwüre, die nur einfach übernäht wurden

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wolfgang Kraeger
aus Zittau

München 1939
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik zu München
Vorstand: Professor Dr. Georg Magnus

Ergebnis einer Nachuntersuchung durchgebrochener Magengeschwüre, die nur einfach übernäht wurden

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wolfgang Kraeger
aus Zittau

München 1939
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Oberarzt Privatdozent Dr. *Jaeger*

Tag der mündlichen Prüfung:
16. November 1939

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Der perforierte Magenulcus fordert unmittelbar den operativen Eingriff, darüber besteht kein Zweifel. Wohl aber gehen die Meinungen über die Methoden der Operation auseinander, und seit Jahren herrscht Streit darüber, welche Methode hinsichtlich ihrer Spätresultate am erfolgversprechendsten ist. Es wird immer wieder versucht, durch rein statistische Untersuchungen nachzuweisen, daß die Resektion nach Billroth I und II bessere Spätresultate ergibt. Demgegenüber muß festgestellt werden, daß die einfache Uebernähung des durchgebrochenen Geschwürs eine große Anzahl sehr guter Resultate aufweist.

Zwei große Vorteile der einfachen Uebernähung sind unbestreitbar:

1. Die weitgehendste Erhaltung der motorischen und sekretorischen Funktion des Magendarmkanals wird gesichert und darüber hinaus werden physiologische Störungen des Gesamtorganismus vermieden. Die einfache Uebernähung ist der schonendste operative Eingriff innerhalb des Magendarmkanals.
2. Die Operation als solche ist überall durchführbar und erfordert keine besondere chirurgische Erfahrung und chirurgisches Können, wie es bei der Resektion der Fall ist.

Es ist fraglich, ob man den Wert einer Operationsmethode durch rein statistische Nachuntersuchungen feststellen kann. Es ist unmöglich, Mißerfolge nach der einfachen Uebernähung allein der Operationsmethode zur Last zu legen. Daher habe ich es unternommen, die Faktoren ausfindig zu machen, die für einen nachträglichen Mißerfolg ausschlaggebend waren. Ich habe mich von der Frage leiten lassen: „Warum hat der eine Patient starke Beschwerden oder gar ein Recidiv, während der andere Operierte heute keinerlei Klagen mehr äußert?“

Die Operation vermag ja nicht die zu Grunde liegende Geschwürsbereitschaft, die Geschwürskrankheit irgendwie zu beeinflussen. Diese zum Teil bekannten, zum größten Teil unbekannten Faktoren, die für die Aetiologie des Geschwürsleidens die maßgebliche Rolle spielen, sind entscheidend für das Spätresultat. Es muß möglich sein, durch sorgfältige Beachtung einiger wichtiger Punkte nach der Operation, der einfachen Uebernähung die gleichen Erfolge zu sichern wie der Resektion.

Folgende zusammenfassende Beschreibung sei zur besseren Uebersicht dem Ergebnis der Nachuntersuchung vorangestellt:

Es handelt sich um 56 Fälle perforierter und einfach übernähter

Magenulcera aus dem Zeitraum 1933—1938. Der jüngste Patient war zur Zeit seiner Operation 19 Jahre, der älteste 67 Jahre alt. Von diesen beiden extremen Fällen abgesehen, ereigneten sich die meisten Perforationen in den Altersklassen 42—45 Jahren; 58,9% (33) aller Durchbrüche betrafen diesen Zeitraum von 14 Jahren.

Hinsichtlich der Vorgeschichte ist folgendes festzustellen: Nur 16% aller nachuntersuchten Patienten gaben an, nie vorher Beschwerden von seiten des Magendarmtraktes gehabt zu haben. 30% hatten vorher Beschwerden während einer kurzen Zeitspanne von Tagen oder Wochen, bis höchstens von einigen Monaten. 54% wiesen eine deutliche Ulcusanamnese auf oder waren zu mindest schon mehrere Jahre „magenleidend". Diese Vorgeschichte erstreckt sich mindestens über zwei Jahre, in einem äußersten Fall sogar bis zu 21 Jahren.

So vielgestaltig das Bild der Fälle hinsichtlich des Alters, des Berufes, der Konstitution, der mehr oder minder langen Magenanamnese ist, so verhältnismäßig einheitlich ist die Beurteilung hinsichtlich der Klinik:

Bis auf zwei Fälle konnte innerhalb der Sechsstundengrenze operiert werden. Nur zweimal war die Operation erst nach 36 und 48 Stunden nach der Perforation möglich, beide Patienten überstanden ihre Peritonitis aber ausgezeichnet. Die Lage des durchgebrochenen Geschwürs betraf in allen Fällen die vordere Magenwand an der kleinen Kurvatur in Pylorusnähe. Chloräthyläthernarkose wurde bei allen Operationen angewandt.

Zur Methode der Operation sei kurz folgendes bemerkt: Nach Absaugen der ausgetretenen Magenflüssigkeit, an deren Stelle bei wenig verhandener Flüssigkeit nur die Austupfung trat, wurde das Geschwür übernäht und wenn möglich mit einem Netzzipfel gedeckt. Nur in einigen wenigen Fällen, wo sehr viel Mageninhalt ausgetreten war, oder schon leichte fibrinöse Belege in Erscheinung traten, wurde mit Kochsalzlösung gespült und ein oder mehrere Drains eingelegt. Nur in vier Fällen ist als Komplikation eine Peritonitis zu verzeichnen gewesen, die aber ausnahmslos schnell und gut überstanden wurde. Ueber die Hälfte der Patienten konnte schon nach drei Wochen entlassen werden, nach vierwöchentlichem Klinikaufenthalt alle übrigen. Ueberhaupt ist es überraschend, wie schnell sich die Patienten, die sich doch nach der Perforation in einem schwer lebensbedrohlichen Zustand befinden, erholen und sich körperlich wohl und ohne Beschwerden befinden.

Bestanden bei der Entlassung Beschwerden, wurde noch eine Breipassage vorgenommen, die dann immer narbige Verziehungen am

Magenausgang verbunden mit Entleerungsverzögerung ergaben, meistens gleichzeitig das Bild einer Gastritis. Ich darf vorausschicken, daß diese kurz nach der Operation aufgetretenen Beschwerden in vielen Fällen später gänzlich verschwanden, und die Patienten heute berichten, daß sie keinerlei Beschwerden von seiten des Magens hätten. Oft handelte es sich um starke Raucher, die das Rauchverbot schon kurz nach der Operation, wenn es ihnen einigermaßen gut ging, übertraten. Sie berichten, daß sie das Rauchen gänzlich aufgegeben hätten und sich seitdem wohl fühlten.

Zur Nachuntersuchung wurde die Methode des Fragebogens angewandt. Sicher haftet einer solchen Untersuchung der Mangel der Unvollständigkeit an. Eine objektive Untersuchung mit Blutbild, Magensaftuntersuchung, Röntgenbild war nicht möglich. Es wurde versucht, durch möglichst detaillierte Fragen über Erfolg oder Mißerfolg der Operation ein klares Bild zu bekommen.

Die Patienten mußten über folgendes berichten:

Sind Sie voll oder nur teilweise arbeitsfähig? Bitte geben Sie einen kurzen Bericht über den Verlauf Ihres körperlichen Befindens und Ihres Gesundheitszustandes vom Tage nach der Entlassung aus der Klinik bis zum heutigen Tage.

Haben Sie nach der Entlassung aus der Chirurgischen Klinik eine Diät eingehalten? Wenn ja, worin bestand diese? Wie lange haben Sie diese Diät eingehalten?

Haben Sie nach der Entlassung aus der Klinik wieder Beschwerden seitens des Magens gehabt? Wann begannen diese Beschwerden? Welcher Art sind diese Beschwerden?

Treten diese Beschwerden vor oder nach dem Essen oder ganz unabhängig davon auf?

Haben Sie das Gefühl, daß Ihnen das Essen noch lange nach der Mahlzeit im Magen liegt?

Treten diese Beschwerden in bestimmten größeren Abständen auf oder leiden Sie dauernd darunter?

Waren Sie seit der Entlassung aus der Klinik wieder in ärztlicher Behandlung wegen des Magens oder der Verdauungsorgane? Wann? Wie lange?

Haben Sie sich nachträglich einer Operation unterziehen müssen? Wann? Welcher Art war diese Operation?

Wissen Sie was der Arzt bei der Untersuchung gefunden hat?

Haben Sie eine Diätverordnung bekommen?

Wie ist der Appetit?

Wie ist Ihr Stuhlgang?

Wieviel rauchen Sie täglich Zigaretten, Zigarren, Pfeifen?

Wieviel Tassen Bohnenkaffee trinken Sie täglich?

Essen Sie viel oder wenig? Sind Sie ein hastiger Esser, schlingen alles schnell hinunter oder essen Sie langsam und kauen gut?

Müssen Sie in ihrer Nahrung etwas vollständig meiden, weil Sie es einfach nicht vertragen können?

Wie urteilen Sie über ihren jetzigen körperlichen Zustand? Fühlen Sie sich wohl, sehr wohl, ganz gesund, sehr krank, sehr müde, schwach, Ihrem Alter entsprechend leistungsfähig oder wie denken Sie?

Was halten Sie sonst noch für wichtig mitzuteilen?

Die Berichte der Patienten wurden in drei Gruppen eingeteilt:

Gruppe I: Voll arbeitsfähige Patienten, die vollkommen beschwerdefrei sind.

Gruppe II: Voll arbeitsfähige Patienten, zeitweise deutliche Beschwerden von seiten des Magens, die aber bei Einhaltung einer Diät und bei sonst geregelter Lebensweise verschwinden.

Gruppe III: Patienten, die nur teilweise oder gar nicht arbeitsfähig sind, starke Beschwerden haben, die sich auch durch diätetische und medikamentöse Maßnahmen nicht beseitigen lassen. Ferner alle nachoperierten Patienten.

Eine Uebersichtstabelle mag das Ergebnis veranschaulichen:

Tabelle I

56 nachuntersuchte Fälle
- 17 Gruppe I = 31%
- 19 Gruppe II = 34%
- 19 Gruppe III = 34%, davon:
  - 3 nicht weiter Behandelte
  - 9 in Behandlung (Diät)
  - 7 Nachoperierte (Resektion). Davon:
    - 1 geheilt = 14%
    - 2 gebessert = 29%
    - 1 weiterhin schlecht = 43%
    - 1 gestorben = 14%.

Eine weitere Tabelle mag Aufschluß geben über das Verhältnis des Alters des Patienten zum Ergebnis:

Tabelle II

Alter des Patienten	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Sa.	% I	% II	% III
11—20	—	1	—	1	—	100	—
21—30	6	3	—	9	66	33	—
31—40	7	9	11	27	26	33	41
41—50	2	3	4	9	22	33	45
51—60	2	3	2	7	29	43	28
51—70	—	—	2	2	—	—	100

Die Tabelle zeigt deutlich, daß die Altersklassen 11—30 verhältnismäßig mehr zum guten Ergebnis neigen. Von 31—50 Jahren, also in den Jahren, wo die Perforationen prozentual am häufigsten sind, weisen die Patienten eher ein schlechteres Ergebnis auf. Das Bild ändert sich in den Altersklassen 51—60 nochmals zu Gunsten der Gruppe I und II, über die 60-Jahresgrenze hinaus konnte nur noch ein schlechtes Ergebnis festgestellt werden.

Eine weitere Tabelle soll ein Bild geben vom Verhältnis der Dauer der vorausgegangenen Beschwerden zu dem Untersuchungsergebnis:

Tabelle III

Vorausgegangene Beschwerden	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Sa.	% I	% II	% III
keine	5	5	4	14	36	36	28
Tage bis 1 Monat	4	4	3	11	36	36	28
1 Monat bis 1 Jahr	1	1	1	3	33	33	33
1—5 Jahre	3	5	2	10	30	50	20
5—10 Jahre	4	3	3	10	40	30	30
über 10 Jahre	—	1	6	7	—	14	86

Es ist deutlich ersichtlich, daß Patienten mit langer Magenanamnese stärker zum schlechten postoperativen Ergebnis neigen, während Patienten, die angaben, nie vorher Beschwerden gehabt zu haben, eher ein gutes Ergebnis aufweisen.

Von besonderer Wichtigkeit ist der Gebrauch des Nicotins und die Auswirkung beim dauernden regelmäßigen Gebrauch desselben auf das postoperative Ergebnis. *Friedrich* konnte am Meerschweinchen nach Injektion einer 2% Nicotinlösung durch das Kapillarmikroskop eine sehr rasche, deutliche Kontraktion der im Gesichtsfeld sichtbaren Kapillaren der Magenschleimhaut mindestens auf die Hälfte der Breite wahrnehmen. Gleichzeitig ergab sich eine deutliche Anregung der

Magensaftsekretion: die Stundenmenge des Magensaftes verdoppelte sich. Es kommt also durch den Kapillarkrampf zu einer Anämie der Magenschleimhaut; die Schleimhaut verliert die Fähigkeit der Schleimproduktion, die sie vor einer Andauung durch den Magensaft schützt. Durch die verstärkte Magensaftsekretion durch Nicotin wird die Geschwürsbildung noch begünstigt. *Friedrich* durchleuchtete Ulcuskranke, wobei eine Verdickung der Magenschleimhautfalten zwar festzustellen war, der Pylorus aber gut durchgängig war. Darauf ließ er den Patienten eine Zigarette rauchen. Die neuerliche Durchleuchtung zeigte einen unüberwindlichen Pylorospasmus. *Friedrich* weist weiterhin auf die Gefahr des Nüchternrauchens hin, das wie eine Scheinfütterung wirkt und reflektorisch eine starke Magensaftsekretion zustande kommen läßt. Der ungeheure starke Einfluß des Nicotins auf die Geschwürsbildung ist somit erwiesen.

Alle nachuntersuchten Patienten waren vor der Operation starke Raucher und geben heute noch einen Verbrauch von 10 bis 20 Stück Zigaretten durchnittlich an. Es ist auffallend, daß gerade die nachoperierten Kranken den stärksten Verbrauch an Zigaretten angaben. Es ist durchaus verständlich, wenn *Friedrich* zu dem Ergebnis kommt: „Wenn Schädlichkeiten, die vor der Operation wirksam waren, nach der Operation nicht ausgeschaltet sind, dann wird eben auch der Erfolg der Operation in Frage gestellt."

Der Einfluß des Nicotingenusses auf das postoperative Ergebnis stellt sich folgendermaßen dar:

Tabelle IV

	Gr. I	Gr. II	Gr. III
Nichtraucher	4*	7*	(4)
Mäßige Raucher unter 10 Zigaretten .	8	10	3
Starke Raucher über 10 Zigaretten durchschn. 20—30 Stück	5	2	11

* Nichtraucher erst nach der Operation.

( ) Patienten rauchen nur augenblicklich nicht wegen starker Beschwerden.

Es ist deutlich ersichtlich, daß Nicotinabusus ein schlechtes Resultat zur Folge hat, während Patienten, die das Rauchen seit der Operation überhaupt unterlassen haben, beschwerdefrei sind.

In diesem Zusammenhange ist es interessant, einmal auf die Zusammenhänge hinzuweisen, die sich zwischen Konstitution, Nicotinsucht und Geschwürsbereitschaft ergeben. Infolge dauernder oder

periodischer Ueberregbarkeit des Vagus im Sinne von *Bergmanns* kommt es zu verstärkter Insulinausschüttung. Die dadurch bedingte Hypoglykämie führt zu Heißhunger und verstärkter Magensekretion. Wie *Dienst* und *Winter* nachweisen konnten, bestehen zwischen Hypoglykämie und Schlaf gesetzmäßige Zusammenhänge. Sie konnten nachweisen, daß bei jedem, auch bei dem durch Babitursäure künstlich hervorgerufenen Schlaf der Blutzuckerspiegel tief abfällt, daß aber umgekehrt jede Blutzuckersenkung von Müdigkeitssymptomen gefolgt ist. Daher haben auch die nachuntersuchten Patienten am meisten über dauernde Müdigkeit geklagt.

Heißhunger, starke Magensaftsekretion (Sodbrennen), Müdigkeitsgefühle lassen den Patienten zur Zigarette greifen.

Das Nicotin, das fast elektiv auf die Nebennierenrinde wirkt, führt zu starker Adrenalinausschüttung, damit zur Mobilisierung des Glycogens.

Die eintretende Hyperglykämie vertreibt den Heißhunger und die Müdigkeit. Die Magensaftsekretion hingegen wird nicht eingeschränkt, wie *Friedrich* bei seinen Versuchen nachweisen konnte. Die verstärkte Sekretion erfolgt ja möglicherweise nur reflektorisch durch eine „Scheinfütterung". Gleichzeitig kommt es nun bei den Kranken durch die Adrenalinwirkung zu einer Ischämie der Magenschleimhaut, die verminderte Widerstandsfähigkeit der Schleimhaut ermöglicht eine Andauung durch den Magensaft. Dem Patienten scheint im Augenblick nach dem Genuß der Zigarette geholfen, in Wirklichkeit ist die Grundlage für das Geschwürsleiden geschaffen.

Bager konnte an einem riesigen Material aus verschiedenen schwedischen Kliniken nachweisen, daß die Zunahme des Tabakverbrauches in den letzten Dezennien mit der Zunahme der Ulcusperforationen parallel geht.

Viele der nachuntersuchten Patienten waren auf Grund mehr oder minder starken Beschwerden von seiten des Magens gezwungen, eine Diät einzuhalten. Diese Diät bestand nach Angaben der Patienten meist aus Suppen, Schleimen und Breien. Eine solche Diät, längere Zeit durchgeführt, ist selbstverständlich vollkommen unzureichend. *Hanke* ernährte monatelang Meerschweinchen C-avitaminostisch und untersuchte die Tiere in gewissen Zeitabschnitten. In allen Fällen konnte er eindeutig mikro- und makroskopische Veränderungen an der Schleimhaut der Pylorusgegend wahrnehmen. Es handelte sich dabei um acute Entzündungen mit reichlicher Leukozytenauswanderung und Fibrinabscheidung; deutliche fibrinoide Nekrosen der oberflächlichen Schleimhautbezirke konnten festgestellt werden. Es gelang also *Hanke* durch Vitamin C-freie Kost geschwürige Veränderungen im Magen des Meerschweinchens zu erzielen.

Wahrscheinlich ist die Resistenz der Magenschleimhaut durch die C-Avitaminose herabgesetzt, daher wird sie von dem normal verdauenden Magensaft angegriffen. Gleichzeitig ergibt sich durch die Avitaminose eine mangelnde Heilungstendenz der angegriffenen Schleimhaut.

Boller sah jedenfalls nach Verabreichung von Vogan (Vitamin A) Erfolge in der Ulcusbehandlung. Die Patienten kamen von ihren Beschwerden los und nahmen rasch an Gewicht zu.

An den nachuntersuchten Kranken konnte festgestellt werden, daß diejenigen, die sich vorwiegend durch gedünstetes Gemüse, Milch, Obst ernährten, im wesentlichen beschwerdefrei waren und somit zur Gruppe I gehörten, während Kranke mit einer Suppen-Schleim-Breidiät ausschließlich der Gruppe III zuzurechnen waren.

Heim hat bei einer Nachuntersuchung perforierter Magenulcera die Beobachtung gemacht, daß es sich bei den Patienten, die ein schlechtes Resultat aufwiesen, häufig um „Männer im schweren Beruf mit unregelmäßiger Nahrungsaufnahme" handelte.

Diese Beobachtung hat sich auch an den hier nachuntersuchten Kranken mehrfach bestätigt. Vollständige Berufsänderungen oder auch nur Versetzung des Betreffenden an einen ruhigeren Arbeitsplatz innerhalb des Betriebes, bedeutete für den Kranken Beschwerdefreiheit und Heilung.

Um nur ein kurzes Beispiel zu nennen: Ein bei der Reichsbahn angestellter Zugschaffner wurde zu den großen Fahrten der Schnellzüge herangezogen, war dadurch mehrere Tage von zu Hause abwesend und außerdem häufig zu Nachtfahrten gezwungen. Vollständig unregelmäßige Nahrungszufuhr und unregelmäßiger Schlaf. Der Patient kam deshalb nie von seinen Beschwerden los und beantragte Versetzung in den Bürodienst. Die Versetzung wurde bewilligt und der Patient ist beschwerdefrei.

Für genaueste Einhaltung der Mahlzeiten muß bei den Patienten unbedingt Sorge getragen werden. Meistens verhindert der Beruf, die große Entfernung des Arbeitsplatzes eine Berücksichtigung der physiologischen Arbeitszeiten des Magens, der Patient begnügt sich mit der Zigarette und damit ist der Anlaß zu neuen Beschwerden gegeben.

Viele der zu Gruppe III gehörenden Patienten gaben an, sehr hastige Esser zu sein und alles schlecht gekaut schnell hinunterzuschlingen. Dabei wurde häufig mitgeteilt, daß sich das Gebiß in zu schlechtem Zustand befindet, um die Nahrung ordentlich zu kauen. Auch *Heim* hat bei seinen nachuntersuchten Patienten auf die Wichtigkeit eines gut versorgten Gebisses hingewiesen.

Alle beschwerdefreien und geheilten Patienten betonten einstimmig, daß eher häufigere Mahlzeiten aber kleinere Mengen auf einmal von großer Wichtigkeit für ihr Wohlbefinden gewesen wären. Vor allem mieden sie alle fetten und essiggesäuerten Speisen und bevorzugten schwachgewürzte Speisen.

Die einfache Uebernähung ist also nur ein Teil der Behandlung. Die Nachbehandlung bei Beachtung der oben angeführten wichtigen Faktoren ist unbedingt notwendig, wenn gute Spätresultate erzielt werden sollen. Es ist dabei nicht einmal nötig, dem Kranken eine Ulcuskur zu verordnen oder im Anschluß an die Operation für lange Zeit eine bestimmte Diät einhalten zu lassen, die durchzuführen dem Patienten bei seinem Berufe unmöglich ist. Es ist vielmehr die Aufgabe des Arztes Ordnung in die Lebensweise des Kranken zu bringen: Genaue Einhaltung der Mahlzeiten, nicht zu große Mengen auf einmal, langsam essen und gut kauen, weiterhin Sorge für ausreichende Ruhe und Schlaf, Bevorzugung einer schwachgewürzten lacto-vegetabilischen Kost und was das Wichtigste ist, absolute Vermeidung der für diese nervös überregbaren Menschen schädlichen Alkaloide Nicotin und Koffein. Dies alles ist durchzuführen, wenn nötig bei vollständiger Berufsänderung, zumindest empfiehlt sich eine Versetzung des Kranken innerhalb des Betriebes.

Die Entscheidung über das endgültige Spätresultat ist freilich damit zum großen Teil in die Hand des Patienten selbst gelegt. Der Arzt hat dem Patienten durch die Operation aus einem lebensbedrohlichen Zustand geholfen, nun muß er noch den Patienten zur endgültigen Heilung führen.

Sicher wird in manchen Fällen eine endgültige Heilung an der mangelnden Einsicht oder am fehlenden guten Willen des Kranken scheitern, oft mag sich auch eine Veränderung des Berufes nicht durchführen lassen. Dann bleibt immer noch die Resektion als Nachoperation, von der *Heim* überrascht ist, wie verhältnismäßig einfach die Operation gelingt. Er schreibt: „Es erscheint fast so, als ob das Peritoneum durch die erste Operation eine gewisse Immunität gegen nachfolgende Laparotomien bekomme. So wissen wir ja auch, daß Nachoperationen wegen Narbenbrüchen oder Gallensteinen überraschend glatt von dem Betreffenden vertragen werden. Somit bedeutet die Nachoperation keine besondere Belastung für den betreffenden Patienten, sondern eher eine Erleichterung sowohl für den Operateur als auch für den Patienten."

Auf einen Vergleich des Ergebnisses der Nachuntersuchung mit anderen derartigen statistischen Arbeiten wird verzichtet. Die zahlenmäßige Verteilung auf einzelne Erfolgsgruppen sagt im allgemeinen

gar nichts und führt zu keinen neuen Gesichtspunkten, da das Spätresultat eben nicht allein von der Operationsmethode abhängig ist, sondern von der Beachtung einiger wichtiger Faktoren nach der Operation, die es herauszufinden galt.

Zusammenfassung.

56 Fälle perforierter und einfach übernähter Magenulcera aus dem Zeitraum 1933—1938 an der Chirurgischen Universitätsklinik München wurden nachuntersucht. Die Ergebnisse wurden in drei Gruppen unterschieden: I. sehr gut, II. gut, III. schlecht.

Zahlenmäßig verteilten sich die Ergebnisse auf die drei Gruppen wie folgt:

Gruppe I: 31%
Gruppe II: 34%
Gruppe III: 34%.

In den Altersklassen 31 bis 50 Jahren, wo die Perforationen prozentual am häufigsten auftraten und in den Altersklassen über 60 wiesen die Patienten ein schlechteres Ergebnis auf.

Die Patienten mit einer Magenanamnese, die sich über eine längere Zeitdauer erstreckt, neigen stärker zum schlechten postoperativen Ergebnis.

Der Zusammenhang zwischen Nicotinabusus und schlechtem Ergebnis konnte deutlich nachgewiesen werden.

Die Nachuntersuchung ergab die Wichtigkeit einer Ordnung der Lebensweise nach der Operation.

Am Schlusse meiner Arbeit danke ich Herrn Dr. *Jaeger* für die liebenswürdige Ueberlassung des Themas.

Schrifttum

Bager, Bertel: Beitrag zur Kenntnis über Vorkommen, Klinik und Behandlung von perforierten Magen- und Doudenalgeschwüren nebst einer Untersuchung über die Spätresultate nach verschiedenen Operationsmethoden. Acta chir. scandinav. Vol. 64, Suppl. 11.

Boller: Zeitschrift für klinische Medizin 1935.

Dienst und *Winter:* Schlaf, Blutzucker und Säurebasenhaushalt. Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. 133.

Friedrich: Das Nikotin in der Ätiologie und in der postoperativen Nachbehandlung der Ulkuskrankheit. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 179, 1934.

Hanke: Beziehungen des C-Vitamins zum Magengeschwür. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 189.

Heim: Ergebnisse über Nachuntersuchungen an perforierten Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren. Deutsche Med. Wochenschr. 1937, Bd. II.

Jaeger: Das Ulcus ventriculi perforatum. Archiv für klinische Chirurgie 1940, 1.

Lebenslauf

Am 13. Mai 1913 wurde ich, Wolfgang Kraeger, als Sohn des Kaufmanns Max Kraeger und seiner Ehefrau Gertrud, geb. Klippel in Zittau in Sachsen geboren. Nach vier Jahren Volksschule trat ich Ostern 1923 in das Staatsrealgymnasium zu Zittau ein, das ich am 9. März 1932 mit dem Reifezeugnis verließ.

Auf Wunsch meines Vormundes war ich ein Jahr in einem Textilgeschäft in Hamburg tätig. Von Ostern 1933 widmete ich mich dem Studium der Medizin an den Universitäten Freiburg, Jena, Königsberg und München, wo ich mein Studium am 30. Juni 1939 nach bestandenem ärztlichen Staatsexamen beendete.

Seit dem 1. August 1939 habe ich eine Stelle als Medizinalpraktikant am Rudolf-Heß-Krankenhaus in Dresden inne.